

⑬ Int. Cl.⁵

A 44 B 19/00

識別記号

庁内整理番号

2119-3B

⑭公告 平成4年(1992)12月15日

発明の数 1 (全6頁)

⑮発明の名称 スライドファスナー

⑯特 願 昭62-176898

⑰公 開 平1-20805

⑱出 願 昭62(1987)7月14日

⑲平1(1989)1月24日

⑳発 明 者 鈴木 隆 志 富山県黒部市岡577-9

㉑発 明 者 熊 野 勇 富山県黒部市三日市1287

㉒出 願 人 吉田工業株式会社 東京都千代田区神田和泉町1番地

㉓代 理 人 弁理士 宮田 友信 外1名

審 査 官 門 前 浩 一

㉔参 考 文 献 実開 昭63-159507 (JP, U)

1

㉕特許請求の範囲

1 ファスナーテープ1の側縁に複数のファスナー
エレメント2を列設してなるファスナーエレ
メント列部3を設け、このファスナーエレメント列
部3の表面の長手方向に再帰反射テープ5を、各
ファスナーエレメント2に亘って連続して装着し
てあることを特徴とするスライドファスナー。

発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、衣類あるいは袋物などに取付けるス
ライドファスナーであつて、特に光の再帰反射機
能をもったスライドファスナーに関する。

(従来の技術)

この種のスライドファスナーは、例えば実開昭
58-91912号公報によつて知られている。当該公
報の技術は、スライドファスナーを構成する左右
のファスナーテープの表面に、蛍光塗料または微
細なガラスビーズなどによる光輝層を有する光輝
テープを、縫着手段または接着手段によつて止着
したものである。

(発明が解決しようとする問題点)

スライドファスナーを衣類や袋物に取付けるに
は、周知のようにファスナーテープに衣類などの
開口縁を縫着するものであり、その縫着状態は衣
類などの開口縁をスライドファスナーのファスナ
ーエレメント部に接近して取付ける場合、あるい

2

はファスナーエレメント部より離隔して取付ける
場合があるが、上述の従来のスライドファスナー
は、ファスナーテープに光輝テープを付着したも
のであるから、前述の如くファスナーエレメント
部に接近して衣類を取付けた場合には、光輝テー
プが隠されてしまいその機能が得られなくなり、
また、離隔して取付ければ光輝テープが表に露出
するとしても、光輝テープの全巾を有効に利用で
きないものであり、全巾を有効に利用するとすれ
ばファスナーテープの巾を標準巾より相当に拡く
成形する必要が生じる。更に、光輝テープの光輝
層が微細なガラスビーズであると、縫着時のミシ
ン針の摩耗を早める欠点があった。

本発明のスライドファスナーは以上の問題を解
決することにより、ファスナーエレメント部に光
の再帰反射機能をもたせることによつて、衣類や
袋物に対する取付形態に殆んど左右されることな
く再帰反射機能を発揮するものであつて、然かも
その再帰反射効果が充分に得られると共に、スラ
イドファスナーとして、スライダの摺動を繰返
し行つてもファスナーエレメント列部からの再帰
反射機能が低下したり、不能になつたりすること
のないスライドファスナーを提供することにある。

(問題点を解決するための手段)

本発明は、ファスナーテープの側縁に複数のフ

3

アスナーエレメントを列設してなるフアスナーエレメント列部を設け、このフアスナーエレメント列部の表面の長手方向に再帰反射テープを、各フアスナーエレメントに亘って連続して装着してあることを特徴とする。

(実施例)

本発明を具体的に説明すると、第1図と第2図に示すスライドフアスナーは、フアスナーテープ1の側縁に、合成樹脂材を射出成形した個々のフアスナーエレメント2を一定ピッチに設けたフアスナーエレメント列部3を備え、スライダ4で開閉するものである。このスライドフアスナーにおけるフアスナーエレメント列部3の表面の長手方向に再帰反射テープを、各フアスナーエレメントに亘って連続して装着したもので、第1図のものは、個々のフアスナーエレメント2における脚部2aの表面及び隣接する脚部2a、2a間に跨って連続して再帰反射テープ5をフアスナーエレメント列部3に接着、溶着あるいは縫着等により装着したものであり、第2図のものは、左右のフアスナーエレメント2、2が噛合した状態において、左右の両再帰反射テープ5、5が互いに接合するようにしたもので、噛合状態のフアスナーエレメント列部3、3の表面の全体を実質的に再帰反射面にしたものである。尚、フアスナーエレメント2は合成樹脂の射出成形品に限らず、押出成形したもの、あるいは金属のダイカスト成形品であつても良い。

前記の再帰反射テープ5にはオープンタイプのものとクローズタイプのものがあり、オープンタイプのものは第8図図示の如く、飽和ポリエステル樹脂の基層6上にアルミニウム、銀または銅などの金属を蒸着、メッキあるいは塗装手段による反射膜11とポリビニールブチラール樹脂の対ガラス接着層7を設け、ガラスビーズ8は反射膜11の半円状の凹部に嵌入した状態で対ガラス接着層7によりその下半部を固着し上半部を外表面へ突出させているもので、無数の各ガラスビーズ8は上下に重なることなく配設し、前記基層6の裏面に接着層9好ましくは感熱接着層を備え、更に必要に応じて接着層9に剝離紙10を付着したものである。クローズタイプは第9図図示の如く前記と同様の基層6上に反射膜11を介して対ガラス接着層7を設け、該接着層7に配設した各ガ

4

ラスビーズ8が反射膜11の凹部と対向し、更に対ガラス接着層7上のアクリル樹脂による透明被覆層12でカバーしているものである。尚、基層6の裏には前述と同様に接着層9と必要に応じて剝離層10を有する。

また上記の再帰反射テープ5をフアスナーエレメント列部3に付着する構造は、例えば第3図図示の如く、フアスナーエレメント2における脚部2aの表面に断面凹状又は凸状の溝13を設け、該溝13内に再帰反射テープ5を嵌めてアイロンなどによる熱と圧力を加えて接着するか、又は剝離紙10付きのものはこれを剝がして接着する。更に第4図図示のように、再帰反射テープ5をフアスナーエレメント2の平坦な表面に直接接着して設けるものであつても良い。また、フアスナーエレメント列部3の表面の長手方向に再帰反射テープ5を接着する際に、フアスナーエレメント2の表面に付けた接着剤で強固に付着しても良く、その場合、第5図と第6図図示の如く、フアスナーエレメント2の表面に設けた溝13の底面に凹部14を形成し、また、溝13を設けていない場合は、フアスナーエレメント2の表面に凹部14を形成し、該凹部14内に接着剤を流し込んで補助接着層15を設け、この補助接着層15により再帰反射テープ5を付着する。フアスナーエレメント2の表面あるいは溝13の底面に接着剤を直接付けても良いが、再帰反射テープ5を貼り付ける際に、接着剤が垂れ落ちて接着が弱くなるのみならず、フアスナーテープを汚す恐れが多分にあるため、前述の如く凹部14に接着剤を流し込むことにより接着剤の溢れを防止できるのみならず再帰反射テープ5の接着を強くすることが出来る。更に隣接するフアスナーエレメント2、2間に跨って架橋する再帰反射テープ5の部分を、直線状に走らせておいても良いが、好ましくは第7図図示の如く適宜に撓ませた状態に設けるのが良い。また、上記の再帰反射テープ5はそれ自体で伸縮性を有するものであり、また極薄のものである。

ところで、スライドフアスナーをスライダ4で開閉すると、フアスナーエレメント列部3がY字状に屈曲して噛合または開離するが、再帰反射テープ5が前述の如く幾らかの伸縮性を有するため、フアスナーエレメント列部3の屈曲に応じて

5

自由に屈伸する。しかし前述の如く再帰反射テープ5の架橋部分が撓んだ状態に設けてあれば、閉閉時の屈伸度合が小さくなり耐久性上有利である。また、再帰反射テープ5はスライダ4とフ

アスナーエレメント2とのクリアランスより薄いものであるから、第4図のようにフアスナーエレメント2の平坦面に付着したものであつてもスライダの摺動に支障を来すことがない。

次に、第10図に示すスライドフアスナーは、合成樹脂製のモノフィラメントをジグザグ状に屈曲成形したフアスナーエレメント2によるフアスナーエレメント列部3を備えたもので、このフアスナーエレメント2はフアスナーテープ1に第11図図示の如く脚部及び反転部で溶着したものと、第12図図示の如く縫糸16で縫い付けたものがあり、この種のフアスナーエレメント列部3の表面に再帰反射テープ5を各フアスナーエレメント2に跨つて接着、溶着あるいは縫着によつて取付けたものである。但しフアスナーエレメント2を縫着によつてフアスナーテープ1に取付ける場合には、第12図のように縫糸16をフアスナーエレメント2に形成した陥没溝17に埋め込み、再帰反射テープ5をその上からフアスナーエレメント2の表面に直接に接着、溶着等により付着すると再帰反射テープ5の全面を有効に生かすことができる。尚、第13図に示すようにフアスナーエレメント2の列を被覆する織成、編成あるいは不織布からなるブレード18に再帰反射テープ5による層を一体に設けたものにして、これをフアスナーエレメント列部3に適宜の取付手段で添装してもよい。更に第14図に示す例のフアスナーエレメント列部3は、合成樹脂製モノフィラメントをコイル状に形成したフアスナーエレメント2を縫糸16でフアスナーテープ1に縫い付けたもので、この場合にも縫糸16の上から再帰反射テープ5をフアスナーエレメント2の表面に直接付着したものであるが、前述のようなものであればこれに限るものではない。

(発明の効果)

6

本発明によるスライドフアスナーは、フアスナーエレメント列部の表面の長手方向に再帰反射テープをその全長にわたつて連続して設けているため、フアスナーエレメント列部における再帰反射面が可及的に広くなり夜間の識別が格別に向

5 上できるものである。しかも衣類などに取付けても再帰反射テープがフアスナーエレメント列部に設けているから、フアスナーテープに設けた場合のように隠されることがなく、その全面に亘つて再帰反射機能を発揮し得るものである。また、スライドフアスナーを開閉する際にY字状に屈曲されるが、再帰反射テープには元来伸縮性を有するから、再帰反射テープの各フアスナーエレメント間の架橋部分がフアスナーエレメント列部の屈曲に

10 順応して屈曲され、スライダの摺動に対して何んら抵抗を与えることがなく、しかもスライドフアスナーの開閉を繰返し行なつても、前記架橋部分が亀損することもなく、正常なフアスナー機能を保つて再帰反射効果を保持し得るものである。

20 図面の簡単な説明

第1図と第2図は本発明によるスライドフアスナーの実施例を示す正面図、第3図と第4図はフアスナーエレメント列部の拡大横断面図、第5図はフアスナーエレメントの他の実施例を示す斜視図、第6図は第5図の要部断面図、第7図は第3図のもののフアスナーエレメント列部の拡大縦断面図、第8図と第9図は再帰反射テープの実施例を示す拡大断面図、第10図はジグザグ状のフアスナーエレメントを有するスライドフアスナーの片側フアスナーストリンガーを示す拡大正面図、第11図と第12図は同じくその拡大横断面図、第13図は再帰反射テープ付きのブレードの拡大横断面図、第14図はコイル状のフアスナーエレメントを有するスライドフアスナーの場合を示す横断面図である。

1…フアスナーテープ、2…フアスナーエレメント、3…フアスナーエレメント列部、5…再帰反射テープ、8…ガラスビーズ。

1 ファスナーテープ

3 ファスナーエレメント列部

5 再帰反射テープ

2 ファスナーエレメント

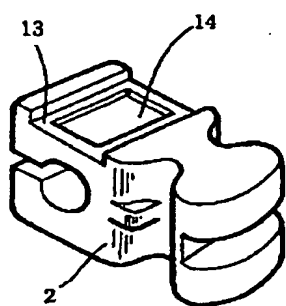
1

2a

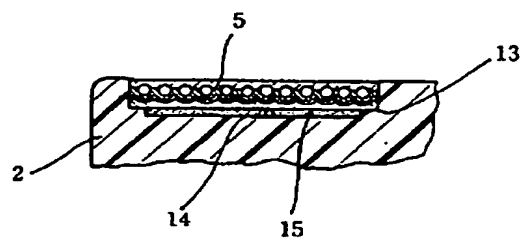
2a

Figure 2 is a technical drawing of a zipper assembly. It shows a central zipper pull and slider mechanism. The assembly is flanked by two vertical sections, labeled 1. The zipper teeth are labeled 2. The slider and pull mechanism are labeled 3. The top of the zipper is labeled 4. The bottom of the zipper is labeled 5. The drawing is a black and white line drawing with some stippled shading on the teeth and pull.

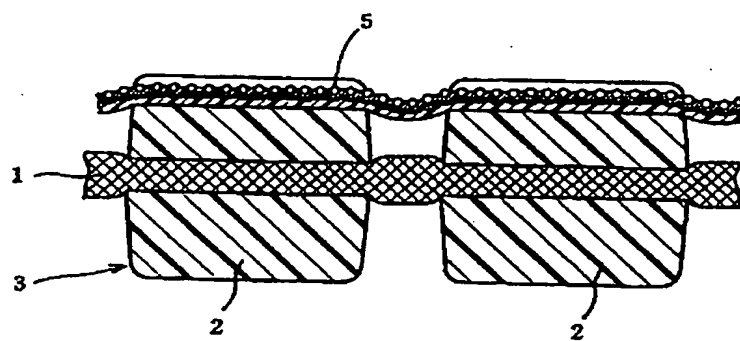
第 5 图



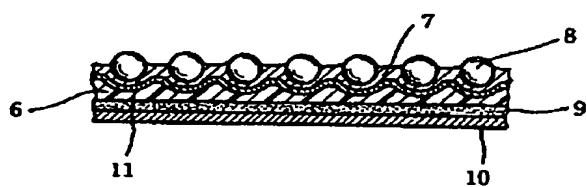
第 6 图



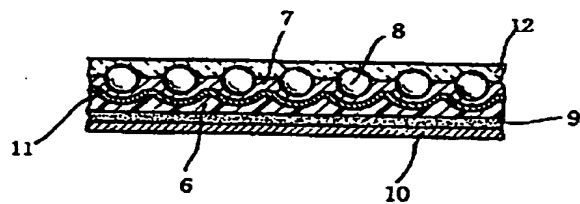
第 7 图



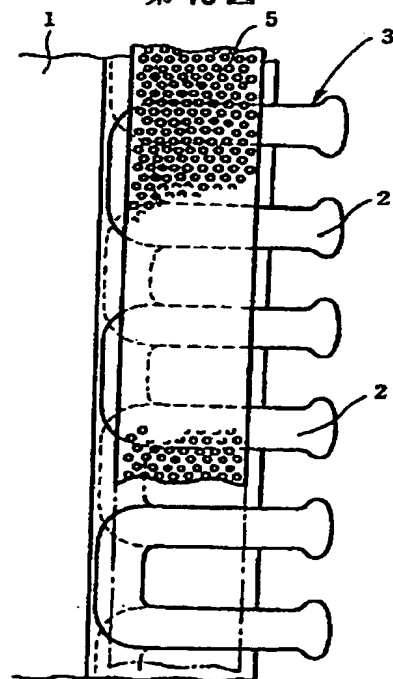
第 8 图



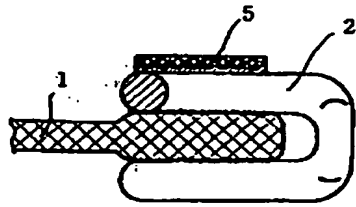
第 9 图



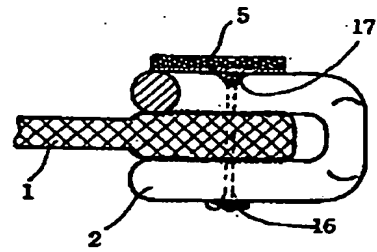
第 10 图



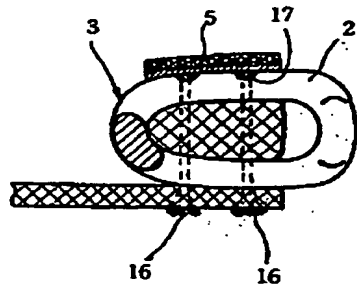
第 11 図



第 12 図



第 14 図



第 13 図

